การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

Development of an Instructional Model Based on Active Learning Approach to Promote Higher Order Thinking Skills in History Subject for Students in Small Size Schools

วิภาดา พินลา[1*] วิภาพรรณ พินลา[1] และณัชชา มหปุญญานนท์[2]
Wipada Phinla[1*] Wipapan Phinla[1] and Natcha Mahapoonyanont[2]

[1]สาขาวิชาการสอนศิลปศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
[2]สาขาวิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา 90000
[1]Program in Teaching Liberal Art, Faculty Education, Thaksin University, Muang, Songkhla 90000, Thailand
[2]Program in Evaluation and Research, Faculty Education, Thaksin University, Muang, Songkhla 90000, Thailand
*Corresponding Author, E-mail: proud_phin@outlook.com
(Received: Jun 18, 2023; Revised: Oct 11, 2023; Accepted: Oct 18, 2023)

บทคัดย่อ

การส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ ควรต้องมีรูปแบบการสอนที่เหมาะสม ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงเป็นการวิจัยทดลองที่มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก และศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ ผลการวิเคราะห์พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ การระบุปัญหาประวัติศาสตร์ การรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ การไตร่ตรองข้อมูลประวัติศาสตร์ การเลือกข้อสรุปประวัติศาสตร์ และการแลกเปลี่ยนข้อมูลประวัติศาสตร์ และผลของรูปแบบพบว่า หลังเรียนตามรูปแบบนักเรียนกลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน ($p < 0.05$) หลังเรียนตามรูปแบบนักเรียนกลุ่มทดลองมีทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์สูงกว่าก่อนเรียน ($p < 0.05$) และครูในโรงเรียนขนาดเล็กกลุ่มทดลอง มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนา มีองค์ประกอบสำคัญคือ การจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงในวิชาประวัติศาสตร์ การแลกเปลี่ยนความรู้จากการคิดร่วมกัน นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางให้ครูได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาอื่นต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน การเรียนรู้เชิงรุก ทักษะการคิดขั้นสูง ประวัติศาสตร์ โรงเรียนขนาดเล็ก

Abstract

The promotion of higher-order thinking skills in history subjects should require an appropriate teaching style, so this research is experimental research with the objective purpose of this research was to develop an instructional model based on an active learning approach to promote higher-order thinking skills in history subjects for students in small size schools. In addition, it aimed to study the effect of using an instructional model based on an active learning approach to promote higher-order thinking skills in history subjects. The results of the analysis showed that the teaching and learning model according to the proactive concept had 5 steps in the teaching and learning process as follows: Identifying historical problems, Collecting of historical data, Pondering historical information, Choosing a historical conclusion, and Exchanging of historical data. Also, the results of the model showed that after learning according to the model, students in the experimental group had higher historical learning achievements than before

($p < 0.05$). After learning with an active learning approach, the students in the experimental group the students in the experimental group had higher higher-order thinking skills in history than before ($p < 0.05$). And the teachers in the small-scale schools in the experimental group had the highest level of opinions on teaching and learning management using the model. The above results can explain that the developed teaching and learning model has the following important components. Active learning management, Students do real work on the learning subject of history, Knowledge exchange from collaborative thinking, Students apply the knowledge that can be used to guide teachers in developing a student-centered teaching style in other subjects.

Keywords: Instructional model, Active learning, Higher-order thinking skills, History Small size school

บทนำ

การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในอดีตจนถึงปัจจุบัน มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แต่ยังคงพบว่าครูส่วนใหญ่ยึดหลักการจัดการศึกษาที่เน้นเนื้อหาวิชาเป็นหลัก ผู้สอนมีหน้าที่ถ่ายทอดความรู้โดยใช้วิธีบอกความรู้ให้กับนักเรียนเป็นส่วนใหญ่ และการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่ใช้กระบวนการสอนแบบบรรยาย มีการวัดผลและประเมินผลโดยเน้นเพียงความรู้และความจำ ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่ตั้งใจและสนใจในการเรียน (Kongjan *et al*., 2021) ดังนั้นครูผู้สอนสังคมศึกษาในยุคปัจจุบัน จึงจำเป็นต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยเน้นให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดชั้นสูง คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม ตลอดจนมีบูรณาการหน่วยการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์ท้องถิ่นให้เกิดความเหมาะสม สอดคล้องกับ Phinla (2017) การสอนสังคมศึกษาต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการคิด ทักษะการตัดสินใจ และทักษะการแก้ไขปัญหาที่ใช้ในการดำเนินชีวิตของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในการสร้างพลเมืองดีของประเทศ อันเป็นรากฐานของพลโลกต่อไป

ทักษะการคิดขั้นสูง เป็นความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์ ในการแสวงหาข้อมูลจากการใช้การคิดหลายขั้นตอน โดยอาศัยการคิดขั้นพื้นฐาน การเชื่อมโยง และการให้เหตุผลมาการจัดกระทำข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับทฤษฎีการคิดขั้นสูงของบลูม (Bloom) ที่กล่าวไว้ใน Bloom's Taxonomy ซึ่งได้แยกระดับการคิดของคนไว้ 6 ระดับ คือ ระดับความจำ ระดับความเข้าใจ ระดับการประยุกต์ใช้ ระดับการวิเคราะห์ ระดับการประเมินค่า และระดับการสร้างสรรค์ สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ (Office of the Secretariat of the Council of Education, 2017) มุ่งสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ที่มีจุดมุ่งหมาย ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2562 พบว่า คะแนนที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ประวัติศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 29.59 (Secondary Educational Service Area Office 2, 2019) เห็นได้ว่าการสอนในรูปแบบเดิมที่เน้นเนื้อหา ไม่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหาต่าง ๆ ในสังคมที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นครูจึงควรพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ตลอดจนการคิดขั้นสูงและการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาและฝึกฝนได้ทั้งในชั้นเรียนและในชีวิตประจำวันได้

จากการศึกษาของ Aiemphaya *et al*. (2022) พบว่า คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กส่วนมากขาดประสิทธิภาพ และมีคุณภาพการศึกษาค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ชุมชนใกล้โรงเรียนมีความยากจน ขาดแคลน ขาดโอกาส ผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องรับภาระงานบริหาร ครูที่ต้องรับภาระงานที่หนักกว่าครูทั่วไป เพราะต้องทำการสอนหลายชั้นและยังต้องช่วยผู้บริหารจัดทำงานเอกสารต่าง ๆ เพื่อส่งให้กับหน่วยงานต้นสังกัด และต้องดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่ทางบ้านขาดความพร้อม และครูต้องทำทุกอย่างที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน โดยผู้ปกครองไม่สามารถช่วยเหลือด้านการเรียนให้กับลูกของตนเองได้เลย ซึ่งผลการประเมินดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Singphen *et al*. (2019) พบว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนเมื่อจำแนกตามขนาดแล้วมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยโรงเรียนขนาดเล็กจะมีประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ

ด้านต่าง ๆ ต่ำกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ รวมถึงผลการศึกษาของ Ishii (2022) เรื่องหลักการความสำเร็จของโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า โรงเรียนควรกระตุ้นการสร้างโครงการใหม่ที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจในโรงเรียนของพวกเขา

ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกขึ้น เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อให้ครูผู้สอนประวัติศาสตร์ จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำกระบวนการมาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน รวมทั้งเพื่อการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาวิชาไปพร้อมกับการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงตามศักยภาพของนักเรียนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

2. เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลองเบื้องต้น (Pre – experimental design) โดยใช้รูปแบบ The one group pretest – posttest design (แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน)

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขนาดเล็ก กลุ่มอำเภอเมืองสงขลา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสงขลา เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 โรงเรียน จำนวน 76 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแหลมพ้อ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา ที่กำลังศึกษาอยู่ใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 9 คน ด้วย วิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์ในการเลือกคัดเลือก คือ 1) ขนาดของโรงเรียนที่ใกล้เคียงกัน 2) ผู้เรียนมีสภาพทางเศรษฐกิจไม่แตกต่างกัน 3) ผู้เรียนมีวิถีชีวิตและวัฒนธรรมความเป็นอยู่คล้ายคลึงกัน 4) ครูประจำชั้นเป็นครูสังคมศึกษา 5) ผู้บริหารสถานศึกษาสนับสนุนการวิจัย

2. เครื่องมือการวิจัย

1.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยประเมินความเหมาะสมและสอดคล้ององค์ประกอบของรูปแบบฯ จากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าเฉลี่ย ระหว่าง 4.60-5.00 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 0.00-0.45

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดลองนำร่องใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่าง

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดกับจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.82-1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ตั้งแต่ 0.45 – 0.68 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.47 – 0.70 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.84

3.2 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ เป็นแบบปรนัยที่เป็นสถานการณ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 60 คะแนน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดกับจุดประสงค์ (IOC) ตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.45 – 0.76 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเท่ากับ 0.81

3.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 25 ข้อ ประกอบด้วย ด้านการเรียนการสอน จำนวน 5 ข้อ ด้านเนื้อหา จำนวน 5 ข้อ ด้านสื่อ/อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ ด้านประโยชน์ต่อนักเรียน จำนวน 5 ข้อ ด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 5 ข้อ โดยพิจารณาที่เป็นมาตราส่วน มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 โดยกำหนดน้ำหนักการให้คะแนนคำตอบ ดังนี้

เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนของครูมากที่สุด	5	คะแนน
เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนของครูมาก	4	คะแนน
เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนของครูปานกลาง	3	คะแนน
ให้ค่าระดับเท่ากับ เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนของครูน้อย	2	คะแนน
เห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนของครูน้อยที่สุด	1	คะแนน

และใช้เกณฑ์แปลความหมายของผลจากการวัดเจตคติ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

4. วิธีดำเนินการวิจัย

คณะผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and development) ร่วมกับการออกแบบเชิงระบบตามแนวคิด ADDIE model ของ Kruse (2012) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็นขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Research – R_1 : Analysis) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้แบบวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบ แบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนประวัติศาสตร์จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เป็นผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป เป็นผู้ที่มีความรู้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดและวางแผนการศึกษา ด้านหลักสูตร ระดับประถมศึกษา เป็นอาจารย์สอนด้านการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพัฒนาหลักสูตรประวัติศาสตร์อย่างน้อย 5 ปี เป็นผู้มีผลงานทางวิชาการทางประวัติศาสตร์เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ ครูประวัติศาสตร์ จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทขึ้นไป เป็นครูวิชาประวัติศาสตร์ในระดับประถมศึกษา เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาประวัติศาสตร์อย่างน้อย 5 ปี เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการด้านการสอนประวัติศาสตร์ และนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย ที่มีความสนใจต่อการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาประวัติศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก แบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน ที่เคยเรียนในรายวิชาประวัติศาสตร์ดังกล่าว ซึ่งลักษณะแบบวิเคราะห์เอกสาร และแบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert rating scale) โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือด้วยดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสาร และแบบสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง มีค่าเฉลี่ย ($\overline{x}$) ตั้งแต่ 4.60-5.00 และค่าส่วนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00-0.54

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการพัฒนา (Development – D_1: Design and development) นำผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานมาสังเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบและเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ

1. สร้างรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกฯ ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ด้านประวัติศาสตร์ จำนวน 2 คน และด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน นำรูปแบบและเครื่องมือประกอบการใช้รูปแบบ ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบ และแผนการสอนไปทดลองใช้กับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 76 คน โดยภาพรวมได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 80.06/82.23 ในทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนเท่ากับ 80.89/82.36

2. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาและสัมพันธ์สอดคล้องระหว่างจุดมุ่งหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ และเนื้อหา โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ความสอดคล้องระหว่าง 0.82-1.00 แสดงว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้แล้วคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง ปรับคำที่ใช้ในประเด็นคำถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

3. สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ โดยกำหนดนิยามศัพท์ที่แสดงถึงทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ และสรุปขั้นตอนทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียน ประกอบด้วย ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสรุปอ้างอิง ด้านการสังเคราะห์ และด้านการประเมิน โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 แสดงว่าแบบทดสอบวัดทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้แล้วคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง ปรับคำที่ใช้ในประเด็นคำถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

4. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อสะท้อนความรู้สึกของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกฯ ใน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเรียนการสอน 2) ด้านเนื้อหา 3) ด้านสื่อ/อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ 4) ด้านประโยชน์ต่อนักเรียน และ 5) ด้านการวัดผลและประเมินผล โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ความสอดคล้องระหว่าง 4.80-5.00 และค่าส่วนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00-0.44 แสดงว่าแบบสอบถามความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้แล้วคณะผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง ปรับคำที่ใช้ในประเด็นคำถาม ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการพัฒนา (Research – R_2 : Implementation) ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และแบบประเมินทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ ประเมินก่อนจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนที่เรียนในรหัสวิชา ส.16102 รายวิชาประวัติศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ทั้งหมด 20 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง โดยทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 2 ชั่วโมง ดำเนินการจัดการเรียนการสอน 16 ชั่วโมง

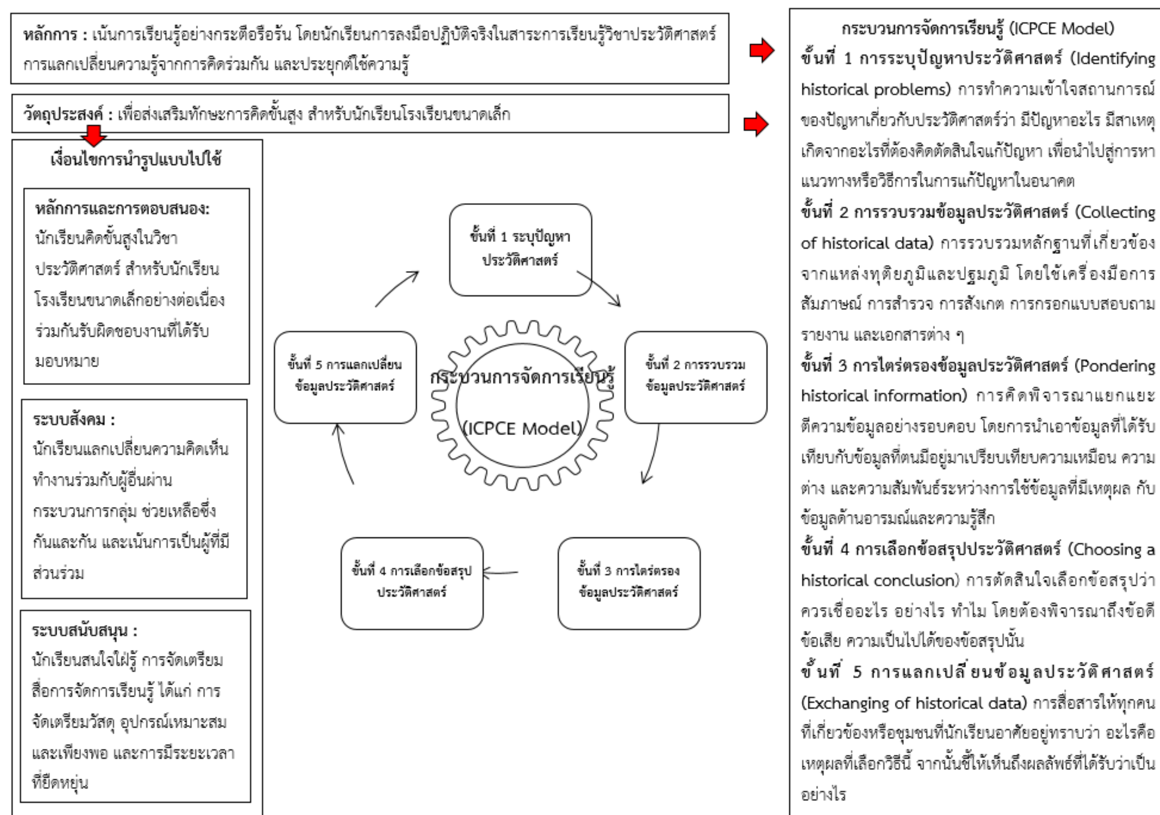
2. คณะผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้รูปแบบตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนวัดแหลมพ้อ อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา จำนวน 9 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มกลุ่ม (Cluster random sampling)

3. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ประเมินนักเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและแบบประเมินทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก ให้นักเรียนทำหลังการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก และสอบถามความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนเสร็จสิ้น

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนา (Development – D_2: Evaluation) เป็นการประเมินผลในการพัฒนาและใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นของครูจำนวน 20 คน ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 คน ด้านประวัติศาสตร์ จำนวน 2 คน และด้านการวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 คน จากนั้นจึงวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สรุปได้ ดังนี้ 1) องค์ประกอบรูปแบบ ได้แก่ 1) การจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น 2) นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงในวิชาประวัติศาสตร์ 3) การแลกเปลี่ยนความรู้จากการคิดร่วมกัน 4) นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ 2) ทักษะการคิดขั้นสูง 3) ความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบ 3) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ 1) การระบุปัญหาประวัติศาสตร์ 2) การรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ 3) การไตร่ตรองข้อมูลประวัติศาสตร์ 4) การเลือกข้อสรุปประวัติศาสตร์ 5) การแลกเปลี่ยนข้อมูลประวัติศาสตร์ 4) เงื่อนไขการนำรูปแบบการไปใช้ ได้แก่ 1) นักเรียนคิดขั้นสูงอย่างต่อเนื่อง ร่วมกันรับผิดชอบงาน 2) นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกัน และเน้นมีส่วนร่วม 3) นักเรียนสนใจใฝ่รู้ การจัดเตรียมสื่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์เหมาะสมและเพียงพอ และการมีระยะเวลาที่ยืดหยุ่น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกฯ

2. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

2.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลคะแนน	n	คะแนนเต็ม	$\overline{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	9	30	11.00	5.17	4.23*	.003
หลังเรียน	9	30	20.63	6.13		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{x}$ = 20.63, S.D. = 6.13) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 11.00, S.D. = 5.17) แสดงให้เห็นว่าใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ให้สูงขึ้นได้

2.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์	ผลคะแนน	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p
1. ทักษะการวิเคราะห์	ก่อนเรียน	9	15	5.00	1.65	12.72*	.000
	หลังเรียน	9	15	11.00	0.86		
2. ทักษะการสรุปอ้างอิง	ก่อนเรียน	9	15	5.44	1.23	8.53*	.000
	หลังเรียน	9	15	11.55	1.42		
3. ทักษะการสังเคราะห์	ก่อนเรียน	9	15	5.44	1.94	7.47*	.000
	หลังเรียน	9	15	10.88	1.90		
4. ทักษะการประเมิน	ก่อนเรียน	9	15	4.66	1.50	8.19*	.000
	หลังเรียน	9	15	10.88	2.61		
ภาพรวม	ก่อนเรียน	9	60	20.55	3.64	17.72*	.000
	หลังเรียน	9	60	44.33	5.45		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{x}$ = 44.33, S.D. = 5.45) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 20.55, S.D. = 3.64) และเมื่อพิจารณาเป็นรายหน่วยการเรียนรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนทุกหน่วยการเรียนรู้

2.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก

ประเด็นความคิดเห็น	(n = 6 คน)			
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านการเรียนการสอน	4.78	0.26	มากที่สุด	1
ด้านเนื้อหา	4.59	0.32	มากที่สุด	4
ด้านสื่อ/อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้	4.50	0.17	มากที่สุด	5
ด้านประโยชน์ต่อนักเรียน	4.63	0.22	มากที่สุด	3
ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.70	0.09	มากที่สุด	2
รวมทั้งหมด	4.64	0.05	มากที่สุด	

จากตารางที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.64, S.D. = 0.05) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านในภาพรวมด้านการเรียนการสอน ครูเห็นด้วย มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดด้านการเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 4.78, S.D. = 0.26) รองลงมา ได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผล ($\overline{X}$ = 4.70, S.D.= 0.09) ด้านประโยชน์ต่อนักเรียน ($\overline{X}$ = 4.63, S.D.= 0.22) ด้านเนื้อหา ($\overline{X}$ = 4.59, S.D.= 0.32) และด้านสื่อ/อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.50, S.D. = 0.17) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ที่มีชื่อเรียกว่า ICPCE Model ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในภาพรวมพบว่า มีความเหมาะสม ซึ่งแสดงว่ารูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม/สอดคล้องมีคะแนนเฉลี่ย ($\overline{X}$) 4.80-5.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00-0.54 ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ ซึ่งแสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสม/สอดคล้องเชิงโครงสร้างสามารถนำไปทดลองใช้และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไปได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Haniah *et al*. (2020) พบว่า ครูประวัติศาสตร์สามารถกระตุ้นให้นักเรียนคิดวิพากษ์ทางเลือกต่าง ๆ ผ่านวิธีการที่หลากหลายควบคู่ไปกับกิจกรรมการวิเคราะห์ค่านิยมแบบบูรณาการ อีกทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Setiawan *et al*. (2021) พบว่า ครูประวัติศาสตร์จัดกิจกรรมโดยใช้เอกสารหลัก ช่วยให้นักเรียนกระตุ้นเกิดการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์อยู่ในระดับที่สูงขึ้น รวมถึงนักเรียนให้มุมมองเชิงลึกและเป็นรูปธรรมมากขึ้น รวมถึงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sutimin *et al*. (2018) พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการสำคัญในการกระตุ้นให้นักเรียนไปถึงระดับการคิดขั้นสูงของบลูม ได้แก่ การหาทางแก้ปัญหา การเสนอเรื่องราวที่ไม่รู้จบ การตีความ และการเชื่อมประกบ ส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างดียิ่งขึ้น

2. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก

2.1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนตามแนวคิดเชิงรุกในกลุ่มทดลอง เป็นกระบวนการที่เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม และได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้นในสาระการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันกับเพื่อน ผู้สอน และสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chodok & Sirisamphan (2022) พบว่า ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้บอกเล่าสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพัฒนาการรับรู้ความรู้สึกทางประวัติศาสตร์ร่วมกันภายหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบมีพัฒนาการสูงขึ้นเป็นลำดับ สอดคล้องกับ Kaewkongpan (2019) พบว่า ทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงรุก ภาพรวมมีค่าเท่ากับ 4.24 อยู่ในระดับมากที่สุด และการเปรียบเทียบทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเชิงรุกภาพรวมมีค่าเท่ากับ 4.52 อยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึง Charoenyot *et al*. (2020) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนว Active learning มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.00/85.25 นักเรียนมีมโนทัศน์การเรียนรู้ทางเคมีและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกก่อนและหลังเรียนด้วยรูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ครูลดบทบาทในการสอนลง และสนับสนุนให้นักเรียนได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านการตั้งคำถาม การคิด การเขียน รวมถึงการอภิปรายกับเพื่อน ๆ อย่างกระตือรือร้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wynn (2022) พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลต่อระดับการเติบโตทางปัญญาของนักเรียน โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ รวมถึงความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับผลกระทบจากประสบการณ์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการคิด นอกจากนี้งานวิจัยของ Ibrahim *et al*. (2020) พบว่า การตีความ

การอนุมาน การประเมินคำอธิบาย และการตรวจสอบของนักเรียน มีความเกี่ยวข้องในเชิงบวกกับทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนในการศึกษาประวัติศาสตร์ รวมทั้งงานวิจัยของ Pratama *et al.* (2022) พบว่า ครูสามารถสร้างแนวทางใหม่ในการสอนประวัติศาสตร์รวมเข้ากับ STEM โดยเน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการตั้งคำถาม เพื่อนำไปสู่ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในชีวิตประจำวันของนักเรียน

2.3 ความคิดเห็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่า ครูมีความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.64, S.D. = 0.05) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ครูเน้นให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กันในการหาคำตอบในเรื่องที่สงสัย กระตุ้นให้นักเรียนเผชิญปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้คำตอบหรือข้อสรุปในเรื่องต่าง ๆ และนำเสนอต่อกลุ่มร่วมกัน จนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยด้านการเรียนการสอนนั้น ครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{x}$ = 4.78, S.D. = 0.26) ทั้งนี้เป็นเพราะว่าครูได้ทำการชี้แจงแผนการจัดกระบวนการเรียนการสอนชัดเจน และมีการนำเข้าสู่บทเรียนที่น่าสนใจ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกการคิดขั้นสูง การวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ ผ่านการอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียน รวมทั้งการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ Akman (2016) กล่าวว่า ครูสังคมศึกษาต้องได้รับการสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกในประเทศและต่างประเทศเพื่อพัฒนาให้นักเรียนเกิดการคิดขั้นสูง รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Özcan (2020) พบว่าการสอนการคิดเชิงวิพากษ์ของครู มีอิทธิพลอย่างมากต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สำหรับนักเรียน ดังนั้นครูควรให้ความสำคัญกับการใช้คำถามที่เกี่ยวกับการคิดเชิงวิพากษ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Issar (2021) พบว่า วิธีการสอนประวัติศาสตร์ที่เข้มข้น เป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่มีทัศนคติเชิงลบ ต้องมีกลยุทธ์ในการประเมินที่หลากหลายในการตีความอดีต ผ่านการลงมือปฏิบัติในการสืบค้นข้อมูลทั้งในและนอกห้องเรียน

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถสรุปผลการวิจัยคือ ระยะที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบ มีองค์ประกอบคือ 1) การจัดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น 2) นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงในสาระการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ 3) การแลกเปลี่ยนความรู้จากการคิดร่วมกัน 4) นักเรียนประยุกต์ใช้ความรู้ โดยรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการจัดการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ 1) การระบุปัญหาประวัติศาสตร์ 2) การรวบรวมข้อมูลประวัติศาสตร์ 3) การไตร่ตรองข้อมูลประวัติศาสตร์ 4) การเลือกข้อสรุปประวัติศาสตร์ 5) การแลกเปลี่ยนข้อมูลประวัติศาสตร์ ระยะที่ 2 ผลการศึกษาผลการใช้รูปแบบ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการประเมินความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบของครูในโรงเรียนขนาดเล็กกลุ่มทดลองพบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอน ICPCE Model มีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย จะต้องมีการประยุกต์รูปแบบให้เหมาะสมกับวัยและเนื้อหาของผู้เรียนทั้งในภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าว ทำให้ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้อ่าน เขียน โต้ตอบ และแก้ปัญหา เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอนของครู แต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ทำให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง จากการคำนึงถึงความรู้เดิม และความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็กในเนื้อหาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น เพื่อให้นักเรียนที่มีกิจกรรมนอกห้องเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนปกติ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อทักษะการคิดขั้นสูงในวิชาประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนขนาดเล็ก ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูงคงทนอยู่

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2563 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

เอกสารอ้างอิง

Aiemphaya, K., Noymanee, N. & Onkasem, P. (2022). The small schools: Issues to be decided. *Sirindhorn Review Journal, 23*(1), 315-329.

Akman, O. (2016). Status of the usage of active learning and teaching method and techniques by social studies teachers. *Universal Journal of Educational Research*, *4*(7), 1553-1562.

Charoenyot, S., Ninlaphun, M. & Pattaphol, M. (2020). Development of a learning management model according to active learning approach to enhance the concept of learning chemistry and critical thinking skills of high school students. *Suthiparitat Journal*, *34*(109), 46-57. (in Thai)

Chodok, S. & Sirisamphan, O. (2022). Development of a learning management model for local history based on the concept history tells to promote shared historical sensibility for high school students. *Journal of Human Social Review (NSP.), 24*(1), 57-77. (in Thai)

Haniah, A. R., Aman & Setiawan, R. (2020). Integration of strengthening of character education and higher order thinking skills in history learning. *Journal of Education and Learning (EduLearn), 14*(2), 183-190.

Ibrahim, N., Safitri, D., Nuraini, S. & Rihatno, T. (2020). Introducing a model of student critical thinking skills in history education. *International Journal of Advanced Science and Technology*, *29*(8), 88-96.

Ishii, T. (2022). The future of Japanese schools as a community: points of discussion on the liberalization and personalization of education and the small school’s debate. educational studies in japan: *International Yearbook, 16*(1), 147-164.

Issar, K. (2021). Students’ attitude towards studying history and teaching practices. *In: Education Quarterly Reviews, 4*(3), 45-50.

Kaewkongpan, D. (2019). The development of higher thinking skills for junior high school students managed proactive learning in mae tha district, Lampang province. *Journal of Education Industry, 18*(2), 31-39. (in Thai)

Kongjan, A. & Suksai, L. (2021). Study of academic achievement, learning unit important public holidays and analytical thinking of Prathom Suksa 3 Students by learning modeling. *Academic Journal of MBU; Lanna Campus,* 10(1), 48-57. (in Thai)

Kruse, K. (2012). *Instruction to instruction design and Addie model.* [Online]. Retrieved February 10, 2018. form: http://www.transformativedesigns.com/id_systems.html.

Office of the Secretariat of the Council of Education. (2017). *National education plan 2017–2036.* Bangkok: The Secretariat of the Council study.

Özcan, P. (2020). The effect of critical thinking education on the critical thinking skills and the critical thinking dispositions of preservice teachers. *Educational Research and Reviews, 15*(10), 606-627.

Phinla, W. (2017). Guidelines for social studies learning management. to develop critical thinking skills for learner in the century 21. *Parichart Journal Thaksin University, 30*(1), 13–34. (in Thai)

Pratama, R. A., Pratiwi, I. M., Saputra, M. A. & Sumargono. (2022). Integration of STEM Education in History learning. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 11*(1), 313-320.

Secondary Educational Service Area Office 2. (2019). *Report on the results of basic national educational testing o-net year, education 2019.* Bangkok: Secondary Education Service Area Office 2. (in Thai)

Setiawan, J., Sudrajat, A., Aman, & Kumalasari, D. (2021). Development of higher-order thinking skill assessment instruments in learning Indonesian history. *International Journal of Evaluation and Research in Education, 10*(2), 545-552.

Singphen, T., Poopayang, P., Siphai, P. & Charoensuk, P. (2019). Strategic leadership factors of School administrators influencing the effectiveness of small-sized schools. *International Journal of Educational Administration and Policy Studies, 11*(3), 20-28.

Sutimin, L. A., Joebagio, H., Sariyatun, Hum S. M. & Abidin N. F. (2018). The development of a deconstructive learning history model to promote the higher-order thinking skill of university students. *The New Educational Review, 51*(1), 19-27.

Wynn, C. (2022). Facilitating post formal thinking through problem-based learning in the history survey course: an empirically tested PBL model. *Journal of Problem-Based Learning in Higher Education, 10*(1), 121-133.